DISQUISITIO MEDICA INAUGURALIS, DE SONORUM MODULATORUM VI in corpora humana:

QUAM

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex auctoritate ornati admodum viri

GULIELMI WISHART, S.T.D.

ACADEMIAE EDINBURGENAE PRAEFECTI;

NEC NON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI consensu,
et nobilissimae FACULTATIS MEDICAE decreto;

PRO GRADU DOCTORATUS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS
RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS,
ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

ISAACUS BROWN, ANGLUS.

Ad diem 3 Maii, hora locoque solitis.

EDINBURGI:
Apud HAMILTON, BALFOUR, et NEILL:
M,DCC,LI.

ADAMO ASKEW,

MEDICO CELEBERRIMO,

Apud NOVUM-CASTELLUM,

ISAACUS BROWN,

S. P. D.

CUM juveni medico opus ſit viro ſummae auctoritatis et dignitatis eum in medicinae Ædem deducere, ad quem melius quam ad Te confugiam; qui morum ſuavitatem eruditione exornas, eruditionem hilaritate temperas; quique ea me ſemper commoditate facilitateque, quae Tui propria eſt, excepiſti.

OCCASIONEM nactus tam laetam, vix mihi temperare poſſem quin Te ſummis laudibus pro meritis proſequi velim, niſi probe mihi foret compertum, Te eadem opera atque ſtudio,

dio,

dio, quibus bonorum omnium laudes mereri ſatagis, laudantium quoque voces atque praeconia amoliri: mihi ſaltem liceat gratias Tibi, ob propenſum tuum erga me animum, quam maximas habere. Quod ſi pro me ſpondere poſſim, ſummo ſtudio ac diligentia, quo minus benevolentiae tuae te poeniteat, efficere conabor.

VALE amiciſſime et praeſtantiſſime vir; et dum aliorum ſaluti invigilas, tuam diligenter cura.

Dabam ex Colleg. EDINBURG.

DISQUISITIO MEDICA INAUGURALIS.

De Sonorum modulatorum vi, &c.

Sect. I.

IPsius naturae facem praeferentis, atque monſtrantis viam, preſſo paſſu, veſtigia legerunt temporibus priſcis et ſeculis melioribus, idque optimo conſilio, periti Phoebeae artis; id negotii ſibi ſolum eſſe creditum reputantes, ut eam ſtudioſe ſublevarent obrutam et opem invocantem, allatis in ſubſidium exercitatione, diaeta et medicamentis ſalubribus paucis ſane et ſimplicibus; non ut opprimerent languidam, et jam viribus fractam, farragine ſplendida et ſpecioſa, magis quam utili pharmacorum. Nec ab hac re alienam duxerunt eſſe muſicen; quin potius maximi fecerunt ut artem ſociam et ſororem medicinae, cum utriſque apud antiquos idem Deus opifer aeque praefuerit.

Nunc autem ars iſthaec plane divina a medicaſtris ſequioris aevi ſpreta et neglecta, heu pudor!

cedere bolis putidis, et catapotiis nauſeam moventibus coacta eſt. At ego eo nomine hanc Diſſertationem inſtitui, ut apud gentes quam minime barbaras, in quanto pretio et honore ars muſica ſemper fuerit oſtenderem; quotque miras et magnas concentus ſonorum inducat mutationes corporibus noſtris; et inde quomodo magnopere ad valetudinem reſtituendam et conſervandam conferat, ut potero, indagarem et exponerem.

Multi quidem in hoc campo deſudaverunt, et hanc ſcientiam variis modis, prout cuique licuit, tractavere. Alii θεωρικῶς, ſoni rationes modoſque ſupputando, quod Harmonicam dixerunt: vel numeros ſonis toniſve quoad tempus applicando, et exponendo menſuras eorum longas et breves, celeres et lentas ſibi invicem ſuccedentes, quod appellaverunt Rythmicam. Alii πρακτικῶς, qui tradendis praeceptis operam navant componendi cantum, idque quoad concentum et Harmoniam, et hoc dicitur Melopoeia; vel denique de applicatione numerorum et temporis, quod eſt antiqua Rythmopoeia. Sed nullus ex eis quotquot ſint (quos mihi ſaltem videre contigit) penitius hanc rem exploravit, ut uſus ejus eximius in medicina magis ſit perſpectus, quanquam ex tali diſquiſitione non minus jucunditatis, quam lucri percipiendum eſt.

Huic arti maxima vis eſt amoenitate quadam animum perfundendi, laetitiaque afficiendi ab omni

omni faece purgata ; haec jucunditate vitam condit ; pectus humanum atris curis dirisque solicitudinibus oppressum levat ; angoribus adhibet solatium ; animum excitat, evibrat, et modis profecto miris reddit hilarem ; suaviter affectus moderatur et lenit, intimamque mentem summa cum voluptate pervadit ; emollit mores, et ex ferocibus mites facit et mansuetos ; nec quisquam est adeo inconcinne a natura comparatus, qui non hanc amet, hac delectetur. Quorsum tam multa ! Imperium in animos animique impetus omnes, integrum penes est musicam *.

E veteribus quidem philosophis multi †, nec non adstipulator eorum cl. Rollin ‡, inter hodiernos, haud dubitarunt asseverare DEUM O. M. auctorem esse musicae ; quoniam existimabant necesse artem illam esse divinae originis, cujus tam miranda erant effecta supraque omnem hominis captum.

* *Musica cum de secreto naturae tanquam sensuum regina, tropis suis ornata, processerit ; reliquae cogitationes exiliunt, omniaque facit ejici, ut ipsam solummodo delectet audiri ; tristitiam noxiam jucundat ; tumidos furores attenuat ; cruentam saevitiam efficit blandam ; excitat ignaviam soporantemque languorem ; vigilantibus reddit saluberrimam quietem, sanat mentis taedium ; perniciosa odia convertit ad auxiliatricem gratiam ; et per dulcissimas voluptates expellit animi passiones, incorpoream animam corporaliter mulcet, et solo auditu ad id quod vult deducit.* Cassiodor. epist. ad Boeth. Mus.

† *Itaque prorsus veneranda est musice, deorum inventum cum sit.* Plut. de musica, oper. tom. 2. p. 1116.

‡ *Histoire des arts et sciences.*

captum. At ſi ita ſe res haberet, ſtatim et de improviſo iſti muſici θεοδίδακτοι in Timotheos et Handelios, ſine inſtitutione vel uſu, evaderent.

VERUM aliud docet experientia, quod, ſicut caeterae artes, haec etiam ab imitatione orta eſt; ideoque inter initia rudis et inculta, cum agreſtes indocti miſerum carmen diſperdere ſtipula ſtridula in ſylvis ſolebant; deinceps multorum ingenio et induſtria paulatim ad faſtigium ultimum evecta eſt.

VOLUPTAS ex hac nata, cum ſit ita conſentanea menti noſtrae facile fidem facit, quod haec ſcientia eſt antiquiſſima; quis adeo modulationis expers eſt, cujus aures illi dulces modi non delectent, cum citharaedus nervos lyrae canorae ſolicitat docta manu, vel cum mellita verba a viva cantoris voce lepide fluunt? et cujus animus non delinitus eſt numerorum harmonia et ſonorum? Contra, quis adeo inficetus et fatuus cui ſummam moleſtiam diſſonantia non pariat, aureſque dolore perſtringat? "Nihil enim eſt tam "cognatum mentibus noſtris quam numeri atque "voces, quibus et excitamur, et incendimur, et "lenimur, et langueſcimus *."

OMNES

* Cicer. *de orat. lib.* 3.

Habet muſica naturalem voluptatem, per quam illius uſus cunctis aetatibus cunctiſque moribus eſt acceptus. Ariſt. politic. lib. 8. cap. 5.

Omnes artes praeter hanc, vel a necessitate, vel a luxu proveniunt; haec vero a fonte nobiliore fluit: natura ipsa nobis insevit musices amorem, et implicuit animo nostro harmoniae quandam cupidinem, quae prope sola nil habet in se turpis vel sordidi. Cumque nobis connata sit, non dubium est, quin extemplo post homines natos, ars haec coelestis terris emicuerit. Veroque simillimum est viros primos in opacis sylvis et saltibus aetatem plurimum degentes, primos cantandi magistros habuisse aves canoras concentum suavem in virgultis fundentes, quae modulamine cantus assidui mentes eorum demulcebant, et ad imitandas provocabant. Ut cecinit Poeta nostras graphicus:

——————Up springs the lark,
Shrill-voic'd, and loud, the messenger of morn;
Ere yet the shadows fly, he mounted sings
Amid the dawning clouds, and from their haunts,
Calls up the tuneful nations. Every copse
Deep-tangled, tree irregular, and bush
Bending with dewy moisture, o'er the heads
Of the coy quiristers that lodge within,
Are prodigal of harmony. The thrush
And wood-lark, o'er the kind contending throng
Superior heard, run thro' the sweetest length
Of notes.——
The blackbird whistles from the thorny brake;
The mellow bullfinch answers from the grove:
Nor are the linnets, o'er the flowering furze

Pour'd

Pour'd out profusely, silent. Join'd to these
Innumerous songsters, in the freshening shade
Of new-sprung leaves, their modulations mix
Mellifluous. The jay, the rook, the daw,
And each harsh pipe discordant heard alone,
Aid the full concert: while the stock-dove breathes
A melancholy murmur thro' the whole.

Spring.

A fide autem non abhorret, homines illecebris his, vel potius incantamentis avicularum communis nemoris consortium exstimulatos, (nisi suae voces seipsos possent latere) conaturos esse aemulari modulationes, a quibus tantum perceperant voluptatis. Unde prima musica fuit vocalis, sive modulata vocum varietas. Sic Lucret.

At liquidas avium voces imitarier ore
Ante fuit multo, quam laevia carmina cantu
Concelebrare homines possent, aureisque juvare.

Lib. 5.

Felicia tempora! et nomine hercle digna quod ab auro sortita sunt! cum nymphae securae corporibus castis molle gramen in otio premebant; et recubantes super cespitem amictum floribus odores suaves spirantibus, melliflua voce choro universo succinebant.—At nunc dulcisono cantu complent aethera, dum pulsati colles et alta nemora laetam remittunt vocem, mutaque pecora ducta

Syrenum

Syrenum innocuo carmine, fixis oculis, blandos hauriunt numeros, et attenti ſecundas partes agunt.

Tempora terque quaterque felicia! cum homines intemerati caede ſceleſta pecudum, quae ipſos lacte atque vellere bearunt; fruges ſalubriores ab inarata tellure in ſumma copia, ſine labore, carpebant; belli clangor raucifonus non illis quietem dirimebat; parvo contenti tutam aetatem degebant, ſine luxu et deliciis, et ſine malorum turba ea comitante; natura duce vivebant, harmonia et concors amor omne pectus poſſidebant, unde felicitatem iſtam coeleſtem, cujus admodum animi fuerant compotes, praeguſtabant. Nam certo certius eſt, nihil eſſe beatum niſi idem ſit decorum, aptum, venuſtum et modulatum; et hoc virtus ipſa eſt. Vitium vero diſcordia, diſſonantia, confuſio et turpitudo eſt, moleſtiamque et dolorem parit, omni malo gravidum *. Nec promptiſſimum ingenium poſſit ſibi fingere ſpeciem ullam felicitatis in coetu beatorum, niſi quae ab harmonia deducta eſt, et in ea tanquam centro terminatur: et, ut ea fruamur nervos animi oportet eſſe puros, putos, et liberos ab omni onere, ne impediatur quo minus accinat infinito coelitum choro.

Haec

* *Harmonia ſoluta in animantibus, una naturae ſolutionem generationemque dolorum eo in tempore fieri dico; harmonia rurſus contemperata, et in ſui naturam protinus reſtituta, voluptatem fieri dicendum eſt.* Plato in Philebo, vel de ſummo bono.

Haec harmonia coeleſtis ſublimior eſt, quam ut concipi poſſit a mentibus non defoecatis quae humi ſunt defixae. Ille igitur, quo nemo mortalium hanc melius ſapuit, ad muſicam confugit artem, cum hujus adumbrationem auſurus eſſet,

Then crown'd again their golden harps they took,
Harps ever-tun'd, that glittering by their ſides
Like quivers hung, and with preamble ſweet
Of charming ſymphony, they introduce
The ſacred ſong, and waken paſſion high:
No one exempt, no voice but well could join
Melodious part, ſuch concord is in heaven.

PARAD. loſt.

QUAM grande atque pulchrum! longe tamen excidit ab illo miro conſenſu animorum qui Miltoni etiam elocutionis vim fallit. In amicitia autem, ſive bonorum conſenſione (qua nihil, ut ait Cicero, a Diis immortalibus melius habemus, nihil jucundius), vel nuſquam alibi hanc divinam harmoniam praeſentire licet; quae concitat charitatem erga aliquem, cujus cum moribus et natura congruimus; et inde exardeſcit quaedam benevolentiae magnitudo, quae mentem ab omni prava φιλαυτία purgat, redditque meliorem: et aliquando ob parvam diſſenſionem, ſi aliquae diſceptatiunculae forte interceſſerint, praecipue inter Hymenaei cultores, amoris vincula ea de cauſa

non

non prorſus diſſolvuntur ; nam muſica compoſitio diſſonantiis recte adhibitis, non corrumpitur, ſed potius propter iſtas admiſtas perfectior evadit.

Doctis ſane notiſſimum eſt, quam maxima vis attributa ſit muſicae a Platone, Pythagora, eorumque aſſeclis, et ad exponendam diſpoſitionem et adminiſtrationem mundi, tam intellectualis quam materialis. Etenim motus rerum et ſtellarum circuitiones Pythagoras, Archytas, Plato, reliquique antiqui philoſophi, ſine muſica, neque fieri, neque conſtare affirmaverunt ; omnia enim a Deo ſecundum harmoniam fuiſſe inſtituta. Priſci porro theologi, philoſophorum antiquiſſimi, uti ait Plutarchus *, muſica inſtrumenta in manus deorum imaginibus poſuerunt ; non ſane quod eos lyra aut cythara ludere putarent, ſed quod nullum Deo opus convenientius eſſe judicarent, quam conſonantiam et harmoniam. Sicut igitur qui proportiones ſeſquitertias, ſeſquiplas atque duplas quaerat in jugo lyrae teſtudine et clavis ridiculus ſit, (nam quin et haec inter ſe longitudinem et craſſitiem habere proportione aptam dubium non eſt, cum interim harmonia in fidium ſit conſideranda ſonis) ; ita probabile eſt etiam corpora ſtellarum, intervalla circulorum, converſionum celeritates, tanquam inſtrumenta, recto ordine diſpoſita, ſuam habere inter ſe, tum ad totam compagem univerſi

* Plutarch. *oper. tom.* 2. *de animae procreatione.*

proportionem; etiamsi nos quantitas et mensura lateant, tamen proportionibus istis quibus usus est opifex, numerisque adscribi par est animae inter suas partes concinnitatem, quibus illa praedita cum coelum ipsum innumeris bonis implevit, tum quae ad terram pertinent, tempestatum mutationumque dimensis vicissitudinibus, optime pulcherrimeque ad procreationem et conservationem eorum quae nascerentur, adornavit. Cogitate * autem cum animis vestris, an non coelum et res coelestes sua concinnitate atque suis motibus agat anima, quae prudentissima sit facta et justissima; hujusmodi vero illam reddiderunt harmonicae rationes, quarum imagines exstent in conspicuis mundi corporibus atque partibus; prima autem atque praestantissima vis visibiliter contemperata sit animae, eamque sibi-ipsi consonantem atque morigeram, semper optimae ac divinissimae parti reliquis omnibus consentientibus. Opifer enim cum adsumpsisset animam incompositam, et inordinatis motibus, brutisque et discrepantibus inter se vitiosisque exagitatam, quaedam definivit ac constituit, alia conduxit, atque inter se concinnavit, harmoniis usus atque numeris: quibus equidem vilissima quoque corpora, lapides, ligna, cortices stirpium, bestiarum coagula, dum inter se coaptantur et componuntur, pulcherrima spectacula, pulcherrimam remediorum atque instrumentorum praebent materiam; unde factum est, ut

Zeno

* Plutarch. *tract. jam citat.*

Zeno etiam Citieus hortaretur adolescentes ad spectandum tibicines, ut inde discerent quid cornua, ligna, calamique possent, ratione ad concentum edendum ea promovente.

FINES angusti, quos mihi in hac dissertatione praescripsi, non sinunt me ulterius exquirere arcana mystica, et vim numerorum et modorum in mundi gubernatione. Qui de hac re plura vult, Platonem consulat in Timaeo, vel Plutarchum de animae procreatione ex Timaeo, qui eandem plenius et magis dilucide tractavit.

VITAE autem ipsius nostrae ratio, gravis, hilaris, lenisque grata gaudiorum ac curarum vice reddita, numeris veluti et modis tota undique absolvi videtur; adeo ut apposite quidem admodum et eleganter philosophus, " In summa constituamus, hanc vitam, non secus atque musica est ex gravibus, acutis atque mediis sonis, ex tristibus, laetis et tolerabilibus attemperatam *."

DENIQUE, si temporum priscorum felicium et purorum amoenitate et nitore delinitus, quasi numine percitus, ἀεροβάτης, actus sum per devia nemora; vel si tenui scapha oceano immissa procelloso, a Syrenibus contemplationis plausibilis, omnibus instructae

* *Vid.* Volusen. *de animi tranquill. dialogum, quem nova demum luce Academiae hujus Praefecti cura et consilio, merito donatum esse, pulchri omnibus et veri amatoribus gratulamur.*

instructae ornamentis venustis castae rectaeque rationis, delusus, infigar acuto scopulo, vel in Syrtes naufragium faciam; confido magistros meos peritos et doctos me extricaturos, et incolumem reducturos, cum causam erroris non esse ludibria lascivientis cerebri, sed argumentum ἔνθεον atque fascinans se cum reputent.

Sect. II.

PHilosophis probe notum est omnibus, quam mirabilis consensus atque συμπάθια inter mentem et corpus intercedat; etsi nostra comprehendi nequeat ratione quomodo a se mutuo afficiuntur corpus, ex materia constans, et mens, ab omni concretione mortali pura. Usus autem plurimus, ne dicam quotidianus, nullum locum dubitandi relinquit, corpus hominis totum ita sonare, ut a motu animi quoque sit pulsum; atque, ut antea diximus musicam esse affectuum animi dominatricem, non sane absurdum erit hos nuncupare ministros, sive instrumenta per quae corpus praecipue impellit, et unde ea oriuntur, quae post paulo proferenda sunt: vim autem musices in mente impellenda, rationibus certis firmaturi, primum afferemus communem consuetudinem gentium optime moratarum atque ornatissimarum, apud quas omnes in magno pretio semper fuit.

Quanti

Quanti equidem apud Judaeos musica esset ars testantur passim sacrae literae; et ode illa celebris, quam panxerunt propter Pharaonem atque copias ejus mari rubro obrutas, cum ipsi per medium illius, Dei O. M. beneficio, incolumes evasissent, satis testatur honorem quem huic arti Judaei olim deferebant. Indeque usque ad tempora melici Regis, non est quod dubitemus, quin semper fuerit in maximo pretio; qui quantum in hac arte profecerit, testis erit optimus ille poeta Buchananus Caledonius, qui poemata ejus divina latinitate donavit. Elisaeus vates bene novit quid possit musica, cum citharaedum arcessi jusserit, ad mentem deliniendam antequam a numine divino afflatus esset, scilicet, ut recte animus esset affectus cum Deum ipsum jam esset recepturus.

Hanc artem inter alias Graeci adeo eximiam habuerunt, ut musicos et poetas qui antiquitus sane iidem fuerant, uno eodem nomine dignarentur, doctumque quemque atque sapientem τὸν μȣσικὸν appellarent; qui vero ante alios eximie eminebat, hunc ad altissimum dignitatis gradum eveherent nomine τȣ͂ μȣσίκωτατȣ͂; quasi qui eatenus in numerorum rationibus, concordibus peritus sit et discordibus, eum non immerito progressum esse ad ipsum Diapason virtutis et philosophiae existimandum sit. Contra, fatuo ingenio et temperie dissonante, seminibus discordibus male conflata, duxerunt eum esse cujus a musica abhorrebat natura,

vel

vel ad harmoniam auris erat hebetior: talique nomen αμȣσος inditum eſt.

Homerus divinus cum poeta, tum muſicus ſummus honore maximo ſuam artem, ut aequum eſt, multoties proſequitur: fortiſſimus enim Achilles animum delectabat antiqua heroum geſta ad lyram cantando *,

Τὸν δεῦρον φρένα τερπόμενον φόρμιγγι λιγείῃ
Καλῇ,———
Τῇ ὅγε θυμὸν ετέρπεν, ἄειδε δ᾽ ἄρα κλέα ανδρῶν.

Iliad. ι. 186.

Idque ſolum negotii ſibi dari reputarunt Poetae antiqui, per aetates ſane complures, ut deorum laudes et decora, aut virorum fortium res praeclare geſtas, hymnis ac paeanibus ad templa et aras celebrarent; ut, ſcilicet, eodem opere honorem ſuperis atque heroibus haberent, et ad aemulationem captos admiratione mortales invitarent. Primum igitur in deorum conviviis et triumphalibus hymnis, laetiſque et ſolennibus feſtis muſica fuit uſurpata, ut ab hiſtoria Moſis et Davidis eſt colligere. Inde ad quaevis lautiora convivia et magnificas principum

* *Illum lyram pulſandi artem docuit Chiron medicorum antiquiſſimus; quod notavit Horat.*

Nobilis ut grandi cecinit Centaurus alumno.

Epod. 13.

pum et nobilium festivitates, conversa. Quem morem cum apud Aegyptios atque Judaeos tum apud Phaeacas et Graecos, ab antiquitate tantum non impervestigabili invaluisse, facile esset evincere *. Sic ad convivium Alcinous advocavit

——— θεῖον ἀοιδὸν
Δημόδοκον τῷ γάρ ῥα θεὸς πέριδῶκεν ἀοιδὴν
Τερπνὴν, ὅππη θυμὸς ἐποτρύνησιν ἀείδειν.

Hom. Od. θ. 43.

et apud eundem Homerum in conviviis procorum.

——— ἐν δέ τε φόρμιγξ
Ηπύει, ἣν ἄρα δαιτὶ θεοὶ ποίησαν ἑταίρην.

Od. ρ. 271.

Virgilius itidem Iopan inter regium Didonis apparatum introducit;

——— *cithara crinitus Jopas*
Personat aurata, docuit quae maximus Atlas.
Hic canit errantem, &c. Aeneid. lib. 1.

Cicero † et Athenaeus ‡ hunc morem canendi inter

* *Gen.* xxxi. 27. *Job* xxi. 11, 12. *Is.* v. 12. xxiv. 8.

† *Gravissimus auctor in originibus dixit Cato, morem apud majores hunc epularum fuisse, ut deinceps qui accubarent, canerent ad tibiam clarorum virorum laudes atque virtutes.* Tuscul. lib. 4.

‡ *Prisci homines consuetudine legeque deorum hymnos et laudes in conviviis ab omnibus cantari jusserunt, ut reverentia numinum, ejus quod honestum ac moderatum est, fines non transilirent.* Deipnos. lib. 14.

inter epulandum etiam obſervarunt; Pythagoras divinitus afflatus philoſophus muſicen, ſemper ad inſtituendos diſcipulos adhibuit, ut narrant Iamblichus *, Quintilianus †, et alii multi ‡. Et Plato ‖ de liberis rite educandis differens, praecepit, ut "cantilenas ad citharam canant, rythmoſque et harmonias puerorum animis conciliare conentur, ut mitiores modeſtioreſque et concinniores effecti, et ad agendum utiles ſint et ad dicendum: omnis enim hominis vita numeroſa quadam indiget conſonantia." Ipſe huic arti operam dedit **, et in republica ſua eam non poſuit in infimo gradu; nec non in libris ſuis ſaepe plurimi eam facit ut ſocietati apprime utilem ††. Idem ſentit Ariſtoteles ‡‡ de muſica cum Platone; et

* *In vita Pythagor.*

† *Pythagoreis certe moris, et cum evigilaſſent animos ad lyram excitare, quo eſſent ad agendum erectiores, et cum ſomnum peterent ad eandem prius lenire mentes, ut ſi quid fuiſſet turbidorum negotiorum componerent.* Quintil. inſt. lib. 3. cap. 9.

‡ *Pythagoras perturbationes animi lyra componebat.* Sen. de ira, lib. 3. cap. 9.

——*et mentes ſuas a cogitationum intentione, cantu fidibuſque ad tranquillitatem traducere.* Cic. Tuſc. lib. 4.

‖ *Protagor. vel Sophiſt.*

** *Studioſiſſimus enim muſices fuit Plato, ut qui Draconem audiviſſet Athenienſem, et Metellum Agrigentinum.* Plutarch. de muſica, op. tom. 2. p. 1136.

†† *De republica. dialog. 3. et alibi.*

‡‡ *Politic.*

et Cicero in eandem ſententiam manibus pedibuſque diſcedit *.

Romanorum antiquiſſimi profecto fuerunt praediti virtute ſumma, tam civili quam bellica; tametſi facinora eorum praeclara aciem mentis nobis perſtringunt, indomitam tamen morum ferociam animus in contemplando ſtupidus horret; adeo ſane immanem, ut aequius eſſet eos habitaſſe loca deſerta Nomadum, aut montes aſperos, inter tigres Hyrcanas, quam laetum Italiae ſolum, mitique hominum conſortio frui. Unde autem iſta ſaevitia, niſi ab artibus liberalibus et muſica praecipue ignotis, incultis atque contemptis? Poſtquam vero cum Graecia conſuetudo, mores emollierat aſperos atque limaverat, huic inter alias artes honos fuit haud ſecundus. Nam Maſurius, vir longe optimus et ſapiens, qui et interpres legum fuit nulli inferior, muſicis aſſiduam operam navavit, inſtrumentaque artis illius tractavit feliciter †.

Titus, ille amor ac deliciae humani generis, nec muſices quidem rudis, ut qui cantaret ac pſalleret jucunde ſcienterque ‡.

 Sed

* *Aſſentior enim Platoni, nihil tam facile in animos teneros atque molles influere, quam varios canendi ſonos, quorum dici vix poteſt quanta ſit vis in utramque partem; namque et excitat languentes et languefacit incitatos, et tum remittit animos, tum contrahit.* Cicer. de legibus, lib. 2.

† Athen. *Deipnoſophiſt. lib.* 14.

‡ Sueton. *in ejus vita.*

SED ne multis congerendis fastidium moveam, testimonium tantum unum insuper addam, non sane leve, oratoris facundi, faceti; scriptoris lepidi, diserti; philosophi gravis; viri optimi; Imperatoris Juliani, qui in literis quibusdam Ecdicio Praefecto Egypti datis, sententiam suam sat aperte nos edocuit; eamque propositis praemiis firmavit *.

QUID vero secum adferat momenti, quidve possit in sanandis morbis nunc est dicendum. Hujus usus

* "*Si qua res est studio nostro curaque digna, ejusmodi* "*esse sacra musica videtur:— nam quod citra nostra illa prae-* "*mia, non mediocrem fructum divinae ope musicae ex animo-* "*rum suorum purgatione percepturi sint, persuadent illi qui* "*recte hac de re statuerunt.*"—— Epist. Julian. Imper. Ecdicio.

Etiam nunc dierum Itali, gens crudeli dominatu atque dira superstitione pressa, indole sunt adeo musicae arti obnoxia, ut ipsi rustici operam gregibus pascendis, vel agris colendis navantes, citharam (quam vocant Guittaram) constanter sibi comitem adsciscunt. Eadem regione natus Vida, *populares suos describit ad hunc modum.*

Quinetiam agricolas ea fandi nota voluptas
Exercet, dum laeta seges, dum trudere gemmas
Incipiunt vites, silentiaque aetheris imbrem
Prata bibunt, ridentque satis turgentibus agri.

Art. Poet. lib. 3.

Et in proverbium apud eos abiit, Quod Deus non diligit illum, qui in odio habet musicen.

ufus exemplum profert Galenus primum * : " Et
" nos ob animi mores aegros quotannis non pau-
" cos perfanavimus, folis animi motibus ad de-
" bitum modum revocatis. Eft vero non fpernen-
" dus hujus fententiae teftis, ipfum patrium no-
" bis numen Æfculapius †, qui multas fcribi can-
" tilenas mimofque ridicularum rerum fieri et me-
" lodias quafdam inftituit iis, quibus vehementiores
" irafcibilis partis motus corporis jufto calidius ef-
" ficerent."

Centum poft Æfculapium annis, ufus ejus innotuit Judaeis, et praxis ab iis recepta eft : nam cum Shaulem perturbaffet fpiritus malus a Domino, (ita enim mente capi ex ufu Hebraicae linguae dicebatur ; uti a cl. Mead ‡ notatum eft, qui porro recte animadvertit, " illos morbos quorum caufas " naturales exhibere poffumus, irae coelefti non effe " tribuendos") : " fuaferunt ei ejus affectatores, " ut fuis famulis negotium daret, ut aliquem tan- " gendae cytharae peritum conquirerent, qui cum " malo Dei fpiritu correptum, pulfandis fidibus " mitigaret." Accerfitus eft David, et " quandocunque

* *de fanitate tuenda, lib.* 1. *cap.* 8. *tom.* 5. *ed. Charter.*

† *Æfculape fut de l'éxpedition des Argonautes, qui fe fit au commencement du* XXVIII. *fiecle environ cinquante ans avant le fiege de Troye.* Le Clerc. hift. de la med. p. 1. liv. 1. c. 9. Pindarus *etiam innuit Æfculapium morbos curaffe* μαλακαῖς ἐποιδαῖς. *Pyth. od.* 3.

‡ *Med. facr. cap.* 3.

" docunque accidebat Shaulem divino illo ſpiritu
" corripi, David correptam citharam, manu pul-
" ſabat; atque ita reſpirabat Shaulus, et faceſ-
" ſente ab eo malo illo ſpiritu, mitigabatur *."

Usus ejus apud Graecos admodum frequens fuit omni tempore; etſi ab Hippocrate quod ſane mirum, id non reperio ſemel memoratum.

Thales Cretenſis adhibuit muſicen ad peſtem medendam, ſecundum Plutarchum †: " Thaletem
" Cretenſem, quem Pythii Apollinis oraculo ac-
" citum a Lacedaemoniis muſica peſtem tum graſ-
" ſantem ſedaſſe Pratinas ſcribit."

Ea magnopere uſus eſt Pythagoras in morbis ſanandis, praecipue iis qui mentem afficiunt ‡.

Contra maniam celebre fuit remedium multumque decantatum. Aſclepiades dicebat, nulla re magis phreniticos revocari, quam harmonia et muſica ‖. Dominam quandam nobilem Gallam memorat

* *Regum, lib.* I. *cap.* 16. *edit. Caſtell.*

† Plutarch. *de muſica, op. tom.* 2. *p.* 1246; *et inter hodiernos ad peſtem medendam muſicen maxime laudat* Johan. Hebenſtreit, *in libro Germanico Augsburg. imprim.* 1563.

‡ Iamblich. *in ejus vita.*

‖ Hollerius *de phrenitide, cap.* 5.

Aſclepiades, *ſecundo libro, adhibendam praecipit cantilenam ad maniacos.* Coel. Aur. lib. I. cap. 5.

memorat Frank * quam dementia cepit a zelotypia orta, quae uſu muſices per tres menſes e morbo prorſus recreata eſt.

Nos docet Martianus Capella †, febres a priſcis medicis ſanari, adhibita arte muſica: cujuſmodi autem fuerint, quibus hoc gratum et jucundum medicamentum erat accommodatum, haud quidem memorat; quamvis apprime videtur idoneum, ubi cruciatur aegrotus inſomnia et delirio: duo febricitantium exempla, in quibus ita ſe res habuerunt, gravibus et ſpectatae fidei teſtibus ſunt firmata. Muſicus quidam bene notus febre laborabat continua, die ſeptimo, delirio vexatus eſt vehemente et ferme perpetuo, non ſine ploratibus, lachrymis, terroribus, et inſomnia nunquam remittente; tertio die poſtquam mente captus eſt, quaſi natura ipſa monente, concentum muſicum in cubiculo canendum efflagitabat, et a medico vix impetrabat. Cantica quaedam a M. Bernier conflata decantabantur. Quamprimum fidium vocumque ſymphonia aures pepulit, ſtatim vultus placidus, oculi mites fiebant; lachrymae prae gaudio manabant; convulſiones intermittebantur; eoque tempore ſenſu harmoniae, quam unquam alias majore commovebatur. Cum res ita ex inopinato ceſſiſſet, ſemper enim inter canendum ad ſe redibat, et a morbo erat immunis; cantibus autem deſitis, iterum,

* *Satyr. med. diſſ. de muſic.* § 20. *Vide etiam plurima de ejus uſu*, § 20. 21. 22. 23.

† *Lib.* 9.

iterum, ut prius tentatus eſt: in eodem curſu aliquamdiu perſeveratum eſt. Tandem autem adeo neceſſarius ei fuit ſive vocum ſive nervorum cantus, ut cognatum quendam, qui interdum noctibus in cubiculo vigilabat, ad auxilium ei praeſtandum, canere et ad numeros etiam movere adigeret: at quadam nocte cum forte adeſſet nemo praeter aniculam quae ei inſerviret, quaeque muſices eſſet imperita, neceſſe erat eſſe contentum miſera cantilena triviali quae ei una fuit, et ab illa etiam quiddam cepiſſe ſolatii poſtea confeſſus eſt. Ad ſummam, hoc modo abſque ullo alio remedio, praeter evacuationem e vena pedis bis inciſa, ad priſtinam ſanitatem reſtitutus eſt *.

Saltandi magiſter aegrotabat febri cum rabioſo delirio quod elinguem reddidit, contra quam adhiberi non potuit medicina. Hic ſimulac audivit fides, ſicut gaudio correptus ex improviſo, de lecto ſurgere conabatur; in eo vero ab adſtantibus retentus, nutu capitis aſſiduo, quod ſolum potuit propter vim allatam, indicium fecit quantam ex ea re voluptatem ceperit. Poſtea aliquanto furor evanuit, ideoque non amplius eſt cohibitus; et intra quartam horae partem arcte et graviter dormitare coepit, et interim morbus in criſin provectus eſt, brevique convaluit aeger †.

In

* *Hiſtoire l'Acad. des ſciences pour l'an.* 1707.
† *Ibid. pour l'an.* 1708.

In melancholicis adhuc amplius eſt celebrata. " Si igitur aut ob triſtitiam, aut curam, aut aliquem animalem affectionem vigilarint, primum " quidem triſtitiam et id quod moleſtum eſt, " quantum ejus fieri poteſt recidemus; poſtea etiam jucundorum ſonorum auditu, cogitationem ab illis abducemus, et quidam ſane ſonum " aquae placidum ad hoc machinantur, quo deliniti ad ſomnum deducuntur *." Et in αγρυπνια ſive inſomnio quae fere ſemper melancholiam comitatur, quantum valeat, multa poſſunt allegari exempla: bene autem notum eſt quod a Seneca narratur et aliis de Moecenate, qui propter curas et animi anxietates per totum triennium exſomnis perſeveravit, denique ſopitus cantilenis blandis lene ex longinquo decantatis †.

Quam utilis eſt ad conciliandum ſomnum allato exemplo ſane quotidiano probat etiam Galenus ‡: " Nutrices ipſo uſu edoctae mulcere ſolent infantes, dum aut offenduntur, aut plorant, motu " mediocri, necnon vocis modulationibus, quibus non ſolum eos mitigant, ſed etiam ſomnum " conciliant, vel hoc ipſa teſtificante natura, ad " muſicen eos et exercitia ſuopte ingenio eſſe pro- " penſos."

Prae-

* Paul. Æginet. *lib.* I. *cap.* 98.

† Senec. *de provid.* *cap.* 3. Meibom. *de Moecenat.* *cap.* 29. *n.* 8. *&c.*

‡ *de ſanitate tuenda, lib.* I. *tom.* 5. *edit. Charter.*

Praecipuus equidem usus est in affectionibus hypochondriacis; nam Schenkius * memorat quendam aurifabrum in ejus arte callidum, atra bile graviter percitum revaluisse ope musices: et a Jacobo Kornmessero † et plerisque aliis in hisce morbis multum laudatur; quibus assentit Celsus, dicendo, quod ad discutiendas tristes cogitationes symphoniae et cymbala strepitusque proficiunt ‡.

Morbis auxiliari musicam Theophrastus libro de enthusiasmo scripsit; et qui vexantur coxendice, eo cruciatu liberari, si quis dum urget dolor, Phrygiam modorum harmoniam, quam primi repererunt Phryges et exercuerunt ||, tibiis canat. Idem prius ab Aulo Gellio ** notatur ut inveteratum: sed quod addit, per mollem tibiae sonum hoc esse factum, in eo falli videtur; cum Phrygius modus apud antiquos omnium esset vehementissimus qui quasi divino quodam impetu auditores, ad insaniam adegit ††. Hanc rationem curandi morbum a multis esse commendatam, a Caelio Aure-

* *Admirabilem vim a Deo O. M. musicis harmoniis, &c.* Schenk. *lib.* 1. *obs.* 12. *de lycanth. et melan.*

† *Disput. inaugural. de affect. hypochond.* 1665.

‡ *Lib.* 3. *cap.* 18. *postea etiam frictionem admoveri lenem jubet, ita ut ne manum quidem qui fricaret vehementer imprimeret.*

|| *Athenaei Deipnosoph. lib.* 14.

** *Noct. Attic. lib.* 4. *cap.* 13.

†† Bartholin. *de tibiis veter. lib.* 1. *cap.* 9.

Aureliano traditum eſt. " Alii cantilenas adhiben-
" das probaverunt, ut etiam Philiſtionis frater i-
" dem memorat, libro xxii de adjutoriis, ſcribens
" quendam fiſtulatorem, loca dolentia decantaſſe,
" quae cum ſaltum ſumerent palpitando, diſcuſſo
" dolore miteſcerent *." Hujuſque morbi tibiarum cantu curati mentionem facit Martianus Capella, ut rem omnibus notam †.

Fertur etiam Iſmeniam Thebanum plures Boeoticorum iſchiadicos intentione tibiae vel cytharae ſanitati reſtituiſſe. Geſnerus in literis ad Achillem Gaſſerum datis ut auctor eſt Johannes Udalricus Rumlerus ‡ ſe noſſe ait, hominem per annum iſchiadico afflictum dolore, multis remediis incaſſum applicatis, tandem recuperaſſe ſalutem, plus minus octo diebus, ad citharam indies ſaltando, uſque dum ſudor eliceretur. Velſchius autem, ut verum fateor, hunc exitum cenſet ad corporis motum potius quam muſicen debere tribui.

Ad arthriticos dolores ſedandos ſaepius eſt adhibita. Arthritis, ut ait Epiphanius Ferdinandus, harmoniae cedit ||. Et Plinius ** e Varrone profert contra podagram carmina eſſe apprime utilia: Sed

D locus

* *Morb. chronic. lib.* 5. *cap.* 1. *de iſchiadic.*
† *Philolog. lib.* 1. *cap.* 9.
‡ *Obſervat. med. obſ.* 98.
|| *Hiſtor. med.* 8.
** *Lib.* 28. *cap.* 10. *edit. Harduin.*

locus dubitandi relictus est, annon haec sententia ad magica carmina respiciat.

MEMORIAE traditum est a Franck *, quandam Dominam illustrem cantum nervorum unicum remedium omnibus morbis etiam puerperio usurpasse; idque in aetate provecta cum graviter in genibus laboraret dolore articulari; atque hoc instituto vitam produxisse usque ad sextum supra centesimum annum.

PECHLINUS † autem ait, " Notus mihi olim " professor podagricus fuit, cui in perpetuo et uno " paroxysmo mitiora intervalla, non medicinis aut " linimentis, sed harmonia musica, quam perdite " amabat, conciliata.

DENTIUM dolori levamini esse pluribus exemplis probat Balth. Krysingius ‡, aliosque dolores eodem remedio levatos esse, in proclivi esset ostendere in autoribus medicis. Christ. Sorgelius refert ‖ principem quendam virum cephalalgia levatum audita testudine; itemque rusticum eodem oppressum dolore fuisse liberatum harmonia utricularis tibiae.

UBI malum quid nervis insedit, nunquam non maximum commodum attulit. Vossius ** a Theophrasto,

* *de musica*, § 20.
† Pechlin. *observ. lib.* 3. *obs.* 29.
‡ *Disput. inaug. de odontalg. tactu sedanda, cap.* 8.
‖ ———*de dolore capitis, cap.* 18.
** *de musica, cap.* 4. § 13.

ophrafto, in libro Apollonii Caryftii de hiftoriis mirabilibus, teftatur cantum, praecipue tibiae, mederi morbo comitiali: eundemque infigni effe ufui in fanando deliquium animi, five lypothymiam: attamen fertur quandam effe adolefcentulam adeo comparatam, ut ad fonum tympani pulfati ftatim animo linqueretur *.

Morbus ifte natus a nervorum diftenfione dicta St. Viti chorea, quod fubinde aegri etiam inviti faltant, quo juniores utriufque fexus interdum opprimuntur; uti aiunt, eodem remedio fanatur †.

Historiam narrat Julius Caefar Scaliger ‡ de milite quodam Vafcone, qui ad Phormyngis ftrepitum urinam reddere neceffario conatus eft, cum quibus et ubicunque fuerit; fimile de alio generofo narratur, qui eodem modo affectus eft ad inftrumenti illius plebeii fonum ||.

At nullibi vis muficorum adeo decantata eft in medendis morbis ac in tarantalis, five demorfis araneo apulo tarantula dicto, opem afferendo.

Qui morfi funt a tarantula, fentiunt ictum non abfimilem ei quem apis aut formica infligit: paucis elapfis

* *Mifcellan. Acad. N. C. decur.* 1. *an.* 1. *obf.* 134.
† *Franck. differt. de muf.* § 41.
‡ *Exercitat.* 334. § 6.
|| *Mifc. A. N. C. loc. jam citat.*

elapſis horis a morſu, aegri ingenti cordis angore, gravi moeſtitia, ſed graviori ſpirandi difficultate corripiuntur; moeſta voce conqueruntur, oculis turbatis inſpiciunt, et interpellati ab adſtantibus ubinam doleant, vel nihil reſpondent, vel affectam cordis regionem manu pectori appoſita demonſtrant, quaſi cor prae caeteris afficiatur: demorſa pars quandoque dolore, quandoque ſtupore inſigni prehenditur, circulo livido, nigro, aut ſubflavo ſtatim dehoneſtatur; paulo poſtea in tumorem doloroſum attollitur; aliquando variis tarantati delectantur coloribus, praecipue rubro, viridi, aut caeruleo, raro autem nigricanti. Etſi adſtantes incedant veſtibus eo colore diffuſis, qui tarantatis ingratus eſt, neceſſe eſt, ut ab illorum aſpectu recedant; nam ad intuitum moleſti coloris, angore cordis, et ſymptomatum recrudeſcentia, ſtatim corripiuntur. Omnia haec varia ſunt pro varietate tarantularum, aegri temperie, et conſimilibus; tarantula venenifera notandum eſt, duntaxat eſt in Apulia, et praeſertim camporum incola; nam quae in montibus Apuliae vicinis reperitur, vel nullo, vel non pernicioſo veneno pollet; et ſi eadem campeſtris Apuliae tarantula in exteras regiones, Neapolim ſcilicet, Romam, aut alias tranſferatur; ſi mordebit nulla ibidem afferet patientibus incommoda, et ſi afferet, pauca erunt et levia.

Ad horum ſymptomatum curationem fruſtranea propemodum ſunt omnia remedia quae proponi poſſent

ſent, niſi praeſto ſit, et adhibeatur muſica. Adeo de modo ſaltandi pauca mox dicemus.

A tarantula demorſi, paulo poſt humi concidunt ſemimortui, cum totali virium et ſenſuum jactura, difficulter quandoque ſpirant, quandoque luctuoſe ſuſpirant; frequenter tamen immobiles jacent veluti exanimes. Inchoato muſices ſono, ſenſim miteſcere incipiunt ſymptomata antedicta; aeger digitos, manus, mox pedes movere incipit, et ſucceſſive caetera membra; creſcenteque ſonorum modulatione motus ipſe membrorum augetur, et ſi patiens humi jacet vehementiſſime in pedes elevatur, ſaltationes inchoat, ſuſpirat, et modis fere admirandis contorquetur: vehementes hás ac primas ſaltationes pluribus horis, ſed frequenter duabus, tribus horis continuat; poſtquam vero paululum quieverit in lecto, ad ſudores abſtergendos, vireſque reficiendas, eadem vehementia ſaltationes redintegrat, et facta ſupputatione duodecim fere horas quotidie impendit in ſaltationibus viciſſim inſtitutis; et quod mirum eſt, hiſce ſaltationum laboribus laſſitudinem aut debilitatem aliquam non ſentit, ſed exinde agilior fortiorque evadit.

Post tertium vel quartum diem frequentiſſime ab omnibus ſolutos ſymptomatis ſe perſentiunt aegri; tum enim ſpoliata ſanguinis maſſa virulentis partibus per ſupervenientes ſudores priſtina ſalutis

lutis commoda recuperat patiens, et toto illo anno a pravi morbi ſymptomatis immunis vivit: ſudores a vulgaribus tamen diaphoreticis provocati, hoc idem praeſtare haud poſſunt *.

Isti effectus ita prorſus omnem opinionem ſuperant et fidem naturae, ut apud plurimos in dubium veniant. At praeter Epiphan. Ferdinandum †, Baglivium et Ludovicum Valettam ‡, teſtes omnes idoneos, rei veritati teſtimonium perhibet noſtras Boyle, naturae mirabilium curioſiſſimus indagator ||, et vir ſpectatiſſimae fidei: quibus addendi eſſent, ſi res poſtularet, adſtipulatores M. Geoffroy, qui apud academiam Gallicam omnia haec rata fecit compluribus argumentis; et Jeſuita quidam Tolonenſis, qui in literis ad Patr. Guidonem, narrat ipſum vidiſſe militem tarantatum, per multos dies ſaltantem ad modos muſicos.

Sect. III.

Quam mirabilis inter mentem et corpus nexus, et συμπάθια inexplicabilis intercedit, jam breviter attigimus:

—— E

* *Vid. Bagliv. diſſertat. de tarant.*
† *Obſervation.*
‡ *De phalangio Apulo op. Neap.* 1706.
|| *Effects. &c. cap.* 6.

——E thuris glebis evellere odorem
Haud facile eſt, quin intereat natura quoque ejus.
Sic animi, atque animae naturam corpore toto
Extrahere haud facile eſt, quin omnia diſſolvantur.
Implexis ita principiis ab origine prima;
Inter ſe fiunt conſorti praedita vita.

Lucret. lib. III.

Unde animus nulla perturbatione commotus eſt, quin ab ea corpus eodem tempore multum commovebitur, inſigneſque ſubibit mutationes: et ſimiliter quicquid corpus afficit, idem pariter immutat mentem. Sic atra bilis a motu vehementi in aere calido et ſicco, cibo auſtero et terreſtri, aphrodiſia saepius quam par eſt facta multiſque aliis cauſis, in praecordiis congeſta, parit melancholiam; et dolor et triſtitia, quae ſunt omnino mentis affectiones, ſi diutius imperium obtinent, atram bilem gignunt *, cum bene magna malorum caterva; onere in hypochondriis gravi, anhelitu, ructibus acidis vel putridis, ſpaſmis, flatibus et borborygmis.

Cum mens laetitia afficiatur, dilatatur cor, ſpatiatur feſtivus ſanguis atque toto corpore facile fluit, laxatiſque meatibus cuncta permeat; hinc genae colore vivido roſeo ſuffunduntur; hinc gratus tepor, hinc tumidus calor; hinc vegetus nitiduſque

* Ην φοβν ϗ δυθυμιν, &c. *Hippocr.* §. 5. *aph.* 23.

dusque totius corporis habitus, et status; hinc carnes succo imbutae turgescunt; cuncta haec ex sola vasorum dilatatione consequuntur: oculi splendescunt; nonnunquam tamen prae summo gaudio et voluptatis sensu, ita languent ut morientis esse videntur; labia purpurea et humida; loquelam praecipitanter tripudians lingua fundit; gestuosae sunt manus, pedes subsultim tripudiantes; hinc non unius duntaxat partis delectatio est, sed toto corpore diffunditur, cor explicat, cerebrum recreat, diaphragma titillat, lienem molliter succutit, jecur dulci calore perfundit, pulmonem et pectus dilatat; itaque non parum salubris est et sanitati commoda: verum cum magna est et inopinata, horrenda symptomata conciliat; animi scilicet deliquium et aliquando mortem ipsam.

Contra autem in luctu et tristitia omnia toto coelo aliter se habent: haec enim passio cor, venas et arterias, omniaque viscera, immo et cerebrum ipsum contrahit; hinc parum sanguinis arteriosi in carnes effunditur, contractis scilicet meatibus; hinc pallor vultus et frigus; subsidit caro; nasus acuitur; genae cadunt; adducuntur turbanturque oculi; frons etiam contrahitur et corrugatur, hiant oculi; albescunt macerata labra; cuncta frigent; vox tremula, lingua minus expedita evadunt, atque crebra et gravia suspiria ex imo pectore edit miserrimus homo.

Timor

Timor etiam vaſorum contractionem, nervorum deliquium, viſcerum, et omnium fere membrorum defectionem inducit; pulſus timentis eſt parvus et frequens; os pallidum; trementes artus; trepida vox et lingua; ſtrident dentes; turbantur oculi; dilabuntur genua; alvus laxatur; reſpiratio eſt difficilis: omnia timet meticuloſus,

——non ſine vano
Aurarum et ſiluae metu.
Nam, ſeu mobilibus vepris inhorruit
Ad ventum foliis, ſeu virides rubum
Dimovere lacertae,
Et corde et genibus tremit.

Hor. lib. 1. od. 23.

Sanitati valde contrarius eſt, et varios morbos conciliat; immo aliquos prae timore obiiſſe hiſtoriarum monumentis traditum eſt.

Audaciae motus, timoris motibus ſunt omnino contrarii; ut enim timor contrahit, ita audacia omnia explicat: magnus eſt cordis motus, et magnus pulſus, hinc copioſi caloris et ſanguinis arterioſi appulſus; hinc vivus color; micantes oculi; firma vox; erectum collum; habitus, vultus, frontis, corporis alacritas; mirus fibrarum niſus et conatus adverſus malum imminens, quod per audaciam ſuperandum aggredimur; hinc pallor, tremor, aliaque id genus abſunt quae timor

 inducit.

inducit. Audaciam puerorum et foeminarum ira ut plurimum comitatur; longe nobiliores ſunt audaciae maſculae characteres, vultus ſcil. majeſtate quadam venerandus, non inamoena ferocitas; generoſa moderatio; alta ſupercilia; intrepidus aſpectus; et in ipſo conflictu accenſa facies; pili horreſcentes; venae tumentes; tenſi muſculi; apertae nares; preſſa labia; ſtrictique dentes; terram pede quatit audax, ſalit, inſilit, nervos omnes tendit ac vires explicat; percutit; ſuſtinet; frequenti et ſolito majore reſpiratione pectus attollitur; magno, crebro ac vehementi motu ſeſe agitat cor; voce ipſa ſeſe animat.

Iracundo pulſus altus, creber, velox; rubet vultus; frons corrugatur, colligitur, contrahitur; modo attolluntur, modo deprimuntur ſupercilia;

——ex oculis micat acribus ardor;

Vox rauca et horriſona eſt. At ſi ira maxime accendatur, dentibus ſtridet, frendit, ſpumat; cuncta projicit, ac rumpit; ſibi manus infert, et radicitus capillos evellit.

Quodlibet corpus ſonorum, ſi feriatur, motibus ſuis vibrantibus circulos quoſdam, quales in aqua videmus, cum quidpiam grave in eam deciderit, in aere excitat; ii pulſus ſive undae dicuntur. Aer autem hoc tremulo motu in externam

aurem

aurem actus, ibique congestus, varie inter inaequalitates ejus refringitur priusquam per flexuosum ductum auditorium pertingit ad tenuem et siccam membranam ejus fundo subtensam et ossis circulo adnexam, quae membrana tympani vocari solet. Ossicula etiam tria, malleus, incus et stapes dicta, huic membranae, quacum ut et inter se committuntur, iteratis fluctibus agitatae subjecta, haud aliter quam aer ipse in eodem cum iis antro conclusus, necessario una commoventur. Cumque stapidis ima pars occludat ovalem fenestram, ista atque aer in cavitate tympani, motum receptum communicare possunt cum vestibulo et aere in eo incluso; deinde cochleae et tribus meatibus semicircularibus. Fenestra etiam rotunda ab aere in tympano agitata, itidem impertit motum ei qui comprehenditur in scala inferiore cochleae; hic autem ibi arcte inclusus vehementer concutit laminam spiralem, quae cum sit ex dura sicca et fragili materia conflata, situque apto, et figura spirali et inaequali, maxime videtur idonea agitari ab aere commoto, et aptissima esse ad fungendum omnibus hujus sensus muneribus; dum nescio quid nervulorum, aciem oculi fugiens, per totam ejus superficiem expansum, simul concutitur; atque eo concussu ad cerebrum perveniente, excitatur in mente sensatio sonitus et tonorum, qui variantur perinde ac varie agitatur lamina spiralis. Nos ita breviter, crassiore sane musa, exposuimus, quibus rationibus aures a sonis afficiuntur;

tur; sed quo pacto his motibus mens ipsa percellitur, atque animi affectus excitantur, non ita facile dictu est ex physicis principiis; immo captum humanum plane superat:

Quorum ego nunc nequeo caecas exponere causas,
Nec reperire figurarum tot nomina, quot sunt
Principiis, unde haec oritur variantia rerum.

Lucret.

EFFECTA saltem certa, quibusdam sonis auribus perceptis, constanter et perpetuo succedere usu compertum habemus. Horum sensu facilius forte tanguntur qui terras propiores soli colunt; et, caeteris paribus, qui temperie sunt calidiore et habitu vivido; nec non qui mobilitate quadam et mollitie fibrarum praediti sunt, omnesque sane quorum aures non sunt vere Batavae. Rem obscuram fortasse dilucidiorem reddet, si existimemus musicen esse imitationem sonorum, accentuum, suspiriorum, vocis inflexionum, et, ut uno verbo expediam, sonorum omnium quibus natura ipsa ad exprimendas perturbationes et affectus utitur: horum indicia natura insita, colligit musice, iisque utitur sagaciter, ut major vis addatur vocibus modulandis; et ideo necesse est commoveri animos nostros ab his incantamentis, quandoquidem vox sit ipsius naturae *. Hac enim duce, Corellius et

* *Natura ducimur ad modos; neque aliter enim evenerit, ut illi quoque organorum soni, quanquam verba non exprimunt, in alios tamen atque alios motus ducerent auditorem.* Quint. Inst. *lib.* 9. *cap.* 4.

et noſtras Purcellus affectiones ad libitum moderati ſunt; hac eadem duce, Handelius animos percellit et domat. Elegantia autem et varietas harmoniae, venuſtas atque novitas modorum muſicorum non ſunt utendae, niſi ad exprimendas et ornandas effigies vocales Deae naturae.

Si porro de ſonis affectus quoſlibet animi conciendo idoneis cogitationem ſuſcipiamus, plane nobis comparebit eſſe muſicen vocis naturae imitationem, modoſque atque numeros, uti notat acutiſſimus philoſoph. Verulam *, cum animi affectibus habere quandam convenientiam ex natura ortam; cum alii laetitia, alii triſtitia mentem afficiant; alii religionem, alii autem miſerationem nobis concitent. Mirum igitur non eſt animum ab illis commoveri, cum a natura ante diſpoſiti ſint tentare intimos audientium ſenſus. Ita modi celeres, leves, ſubſultantes et alacres, laetitiam et feſtivitatem inſpirant: at contra, toni graves, ſolennes et lugubres, lente ferientes aures, animo triſtitiam tetram inducunt, et languorem a gaudio penitus abhorrentem. Magnus itidem aſper et concitatus, nec conſonus admodum ſonus, ad iram ac proelia movet, adeo ut facit hominem obliviſci ſui ipſius: ob id recte in proeliis, maxime in initiis, tubis et tympanis obſtrepunt, et clamorem edunt milites. Sed toni quaſi aequis paſſibus uſque progredientes, (ubi ſequentes, quod ad acutum

* *Natural Hiſtory.*

tum ſive grave, vel durationem attinet, a praecedentibus non multum diſcrepant), perturbationes animi deliniunt, acerbas ejus curas ſopiunt, et tranquillitatem donant: Iſtiuſmodi, ſine dubio, fuit ille modus ſpondaicus, quo Pythagoras impetum repreſſit et coercuit quorundam juvenum qui caſtae mulieris fores effracturi jam fuerunt, modo ſcilicet Phrygio nimis diu continuato ad inſaniam adacti; attamen modulo lento atque gravi, ſtatim facti ſunt tranquilli, et ab inſtituto nullo negotio diſſuaſi ſunt.

Accurate expenſa natura motus, variiſque adhibitis experimentis, monſtraverunt liquido mathematici momenta corporum motorum ad amuſſim reſpondere productis e mole et celeritate factis; corpuſque quamvis parvum, et quamvis haud magna celeritate motum, incidens in majus quieſcens motum aliquem ei communicare poſſit. Has leges motus firmiſſimis argumentis explicaverunt Baglivi *, Borelli † atque Boyle ‡; et inſuper oſtenderunt effectus penitus mirandos conſequi motibus etiam minimis et minime praeceptis, vel ſaltem non obſervatis et neglectis.

Quid hoc ad rem noſtram conferat, nunc eſt videndum.

A

* *Diſſertat. de tarant. cap.* 13.
† *de vi percuſſionis.*
‡ *Effects of languid and unheeded motion.*

A philosophis compertum est, soni pulsus sive undas per 1142 pedes * ferri in minuto secundo horae; eaque de causa effecta consideratione digna dabunt in corporibus etiam inanimatis, quod multis experimentis firmavit Boyle †. Ei adstipulatur clarif. Anatomiae Professor in hac Academia: hic enim nobis retulit, quod si quando tonum peculiarem scalarum quarumvis in hac urbe adinvenerit, vocemque suam ultra hunc tonum ad diapason intenderit, totas scalas agitare valeat sonitu vocis. At in corporibus quae pluribus organis constant, motus excitare sunt multo efficaciores; idem Boyle ‡ refert se saepenumero sensisse quendam rigorem, qualem in accessu febris aegri sentiunt, cum repetiti fuerint duo quidam versus Lucani; Derham itidem, ut ipse innuit ||, istiusmodi horrorem circa praecordia et caput sensit, dum recitarentur a se, vel alio, cap. liii. Isaiae Prophetae, aut Threnodia Davidis propter mortem Shauli et Jonathanis. "Porro contingit, ait Baglivi **, ut "quisque nostrum, dum insolitam quandam ac "gratam musices harmoniam sentit, quasdem ve-"luti

* Flamstead, Halley, Derham. *Haecce supputatio multum accuratior est, quam illae quae a* Marsenno, Boylaeo, Newtono, *et Academ. Gallica, factae fuerunt. Academ. del Cimento usque ad pedes* mcxlviii *eodem tempore sonos movere supputaverunt.*

† *Effects of languid and unheeded motion, chap.* 7.

‡ *Ibid. chap.* 6.

|| *Physico-Theology, book* 4. *chap.* 3.

** *Dissert. de tarant. cap.* 13.

"luti oberrationes blandi horroris, sive rigoris, per "cutim immo et aliqualem capillorum erectionem "inter initia experiatur." Hujusque effectus haud expers ipse fui, et amicis pluribus eodem se esse affectos quandocunque auribus hauriunt dulcisonos concentus musicos certior factus sum. Hinc liquet manifesto, celeres agitationes et iteratas vibrationes sonorum musicorum corpus nostrum posse percellere valde, et rationem sive statum ejus mutare. Vim autem istam miram quae iis insit concitandi affectus animi, superius demonstravimus. Consilium igitur nunc est quod restat hujus dissertationis impendere in exponendo, ut possumus, rationem, qua hae duae proprietates (quae semper junctis viribus militant) compagem corporis afficiunt.

Si ad ea quae Sect. II. memorata sunt respiciamus, potissimum adhibitam fuisse musicen intelligemus ad corrigenda hominum ingenia et mores, pravasque mentis affectiones; et deliniendos corporis acerbos cruciatus, quales ischiadem, podagram dentium capitisque dolores, &c.

Siquidem excitare in animo ideas venustas et purissimas, perturbationesque mentis violentas componere et pacare possit *, certo certius est apprime esse

* *Quicunque permittit ut musica animum suum assidue circumsonans occupet et demulceat, perque aures, veluti per infundibula, harmonias infundat, quas supra commemoravimus, suaves, blandas, molles ac flebiles, atque aetatem suam in modulis animum delinientibus consumit; is primum quidem si quid iracundum habebat, tanquam ferrum demollit, et utile ex inutili duroque efficit.* Plat. *de rep. d.* 3.

eſſe utilem inclinationes pravas mutare et emendare. Confitendum autem eſt, non minimum deberi materiae ſeu ſenſui canticorum, nec omne eſſe attribuendum modulatui, praecipue apud veteres. Novo quidem exemplo illuſtrior haec facta res eſt. GALLI enim laus *, teſtudine haud ita pridem callide perquam reſonans, mirum ſane in modum vel legentium animos excitare valet et reficere. Nec injuria; natura enim, unde animi potiſſimum imperio utimur, incredibilem neſcio quam vim, cui fruſtra obnitimur, rebus indidit ac ſententiis: ab uſu autem (niſi ſi cui a natura hoc profectum quoque videbitur) ſua etiam verbis ineſt modorum et numerorum gratia.—Carmen porro illud Muſaeo † ſacrum varium quidem, at pium undique et lugubre, quis legit relegitque, quin animum ſibi poetico prorſus dolore, ſumma nimirum cum dulcedine conjuncto, perfundi ſtatim ſentiat, nullumque eſſe poſſe modum omnino fateatur, aut pudorem tam cari capitis deſiderio. Attamen hae artes (muſicen volo et poeticen) natura ſua conjunctiſſimae ſunt. "Omnes artes quae ad humanitatem pertinent, habent quoddam commune vinculum, et quaſi cognatione inter ſe continentur ‡."

F MEDICINAM

* *Vid. Ode performed at Cambridge, July* 1749, *at the Inſtallation of the Chancellor.*

† *Monody, to the memory of Mr. Pope.*

‡ Cicer. *pro Archia.*

Medicinam exercentibus multo uſu compertum eſt, quam pertinaciter remediis efficaciſſimis obſiſtunt morbi melancholici et hypochondriaci, dum animus dolore contabeſcit, et moerori nimium indulget. Si igitur haec animi tetrica attentio alio averti poſſet, morbus infelix diaetae, excercitationi, paucíſque medicamentis nullo labore cederet. Epicurus citante Tullio *, "levationem "aegritudinis in duabus rebus ponit; avocatione "a cogitanda moleſtia, et revocatione ad contem"plandas voluptates." Quid autem plus valet quam muſica, ad recreandam mentem cura triſti oppreſſam, et aegritudinem levandam? Moduli quidem lenes, ſuaves, blandi, triſticuli, qui dolori inſervire, et eum permulcere videantur, primo forte adhibendi ſunt, ut aeger attentus reddatur, cum ſpecies menti exhibent, non abſimiles iis, quae jam diu illi obverſatae fuere;

Ut ridentibus adrident, ita flentibus adflent.
Art. poet. 5. 101.

ſenſim erit pedetentimque facienda mutatio in modulos leviores, hilariores, feſtiviores, laetiores, qui alias effingent ſpecies in Senſorio communi, triſtitia fugata, quam voluptas excipit contemplatione, ut ait Tullius, digniſſima. Tunc denique cibus levis, mollis, recens, moderate alvum ſubducens;

* Tuſculan. *lib.* 3.

ducens; aer calidus et humidus; agitatio haud violenta; simul cum medicamentis diluentibus, discutientibus, alvum cientibus, leviter exstimulantibus, bilem atram cito expellent, et Hygeian divam, venustam, faustam in ejus locum deducent, redeuntes cupidines, lusus, risus, et gratiae blandae.

Corporibus ad nervos admotis fit sensatio; commoti enim nervi propellunt ad cerebrum subtilissimum humorem, qui spirituum animalium vulgo nomine gaudet, et ex occasione ejusdem motus excitatur in mente nostra idea objecti, quo organum perculsum fuit. Et prout mens ab hac sensatione afficitur, aliquam partem ejusdem humoris amandat ad quosdam musculos ad imperia sua exequenda, sive fungendum muneribus animalibus. Sed ad hoc recte perficiendum, necesse est nervos et cerebrum ipsum omni vacare impedimento et morbo, ut succus iste aethereus quo opus est libere fluat, meatusque omnes ad mentis nutum quaquaversum pertranseat; aliter orientur species contrariae atque falsae imagines e mente observabuntur, et inde facta dictaque abnormia, sive delirium nascitur. Tales mutationes in febribus frequenter accidunt nervis et cerebro, ex quibus mente captus evadit aegrotus; at pravam hanc dispositionem corrigere, humores crassos rarefacere, vel saltem corporis statum multum immutare agitando nervos auditorios, vel potius totam eorum compagem, maxime valet

valet musica; quo certae et verae species menti exhibeantur; unde munera sua recte obit et aeger rursus ad se redit, mentisque compos fit, item musica certis speciebus sive imaginibus gratis menti repraesentatis, a vagis et falsis mentem avocare potest; et dum idea jucunda ei obversatur, fiet tranquilla, mitis et serena.

SYMPTOMATA morsum venenatum tarantulae sequentia plane delirium indicant; ubi ob teneriorem sentiendi facultatem nervosi generis, levissimi ictus externi motus varios et enormes cient in corpore. Baglivi suspicatur sanguinem esse coagulatum a veneno; atque hoc modo conatur rationem reddere effectuum musices: probabile est motum velocissimum a musicis instrumentis aeri impressum (id genus velocissimi soni tarantatis familiaris ab Italis vocatur *tarantella)* et ab aere cuti, mox spiritibus et sanguini communicatum, incipientem eorundem coagulationem paulisper dissolvere, disgregare, excitare, et dissolutionis effectus crescere sono ipso crescente, donec tandem per repetitas has succussiones ac veluti vibrationes pristinam fluiditatem humores acquisiverint, quo facto aeger reviviscit, membra movet, in pedes elevatur, suspirat, et vehementes inchoat saltationes, donec evocatis sudoribus, veneni semina foris eliminata fuerint *.

AN

* *Bagliv. loc. jam. citat.*

An ſuccus nervoſus ut Mead *, an ſanguis, ut alii conjecturam faciunt, primum vitiatus eſt, non ita magni eſt diſquirere; cum procul dubio ab agitationibus et vibrationibus nervorum, et ſanguis et omnes ſucci affecti erunt; quamvis hic eſſe muſicam imprimis utilem rationi conſentaneum eſt, quod animi perturbationibus, (quae in tarantatis ſunt vehementiores) cohibendis et placandis adeo ſit apta. Modos autem incitatos et numeros velociſſimos eſſe neceſſarios docet experientia, et hos laetitiam et hilaritatem movere probe novimus. Qui alacrior eſt enim in his terris, ubi vigor animi corporiſque prae frigore elangueſcit, vix a ſaltando ſe continere potis eſt cum laetiores moduli animum laetitia inſpirant. Quid igitur tam mirum, ſi tarantatus, cum primum fides ſonum ediderint, etſi quaſi mortuus omnibuſque reſolutis nervis jacuerit, ſtatim pedes et manus movere inciperet, et tandem furore muſico percitus tres quatuorve horas continenter ſaltaret. Potiſſimum certe ab animi perturbatione reditum iſtum mirum ad vitam effectum eſſe videtur; aliquid tamen dandum eſt vi ſupra memoratae motuum tremulorum aeris a ſubſultibus muſicarum chordarum percuſſi et modificati, elaſticas cerebri fibras varie exagitantium: vero quidem ſimillimum eſt, affectus animi eſſe concitatos ab his ipſis tremoribus ad cerebrum per nervulos communicatis, et hoc pacto, utraque virtus muſices, unita vi, ſuppetias fert miſeris.

Eadem

* *Introduction to Eſſays on Poiſons.*

Eadem in curando comitiali morbo felici exitu fuit usurpata, ut supra dictum; morbus iste dirus originem a variis causis sortitur; inter alias res, metus ex repentino periculo hujus morbi in causa esse potest; idque fortasse perturbando cerebrum. Sic causa quaedam externa (ut luxus, luna nova et plena, &c.) in scenam profert atrocia illa symptomata, quae Lucretius eleganter ob oculos ponit, his verbis;

Quinetiam subita vi morbi saepe coactus
Ante oculos aliquis nostros, ut fulminis ictu
Concidit, et spumas agit, ingemit, et tremit artus,
Desipit, extentat nervos, torquetur, anhelat
Inconstanter, et in jactando membra fatigat:
——Uti jam morbi se flexit causa reditque
In latebras ater corrupti corporis humor,
Tum quasi talipedans, primum consurgit et omneis
Paullatim redit in sensus animamque receptat.

Lib. 3.

Cum terror subitus hunc morbum parit, iteratae vibrationes aereorum pulsuum cerebrum agitantes, priori ejus conditioni mutationes quasdam inducere possint, nec quidpiam est ad hoc magis idoneum quam plenus et grandis instrumentorum vocumque musicus concentus, qui ex improviso aures aegro percelleret: conjectura saltem haud est absona vero.

Quod ad animi morbos prorsus omnes attinet, notatu dignum est, iis laborantes delicata vi sentiendi,

ſentiendi, et facultatibus praeditos tenerioribus, ita ut ſenſus facillime commoveantur rebus externis: unde affectiones cientur occaſione leviſſima, fibraeque nervorum minimo momento ſunt mobiles, adeoque maxime moventur muſica.

Ad dolores ſedandos vehementiores utilis eſſe poteſt, dum oblectat mentem et coram ſiſtit ſpecies jucundas, quae animam ſentientem quaſi deliniunt et ab angore contemplando abſtrahunt; quemadmodum etiam gratae notiones in animo excitantur a Laudano, et cruciamenta morborum ſaeviſſima demulcentur, quia nervos voluptate quadam titillat. Quando vaſcula tenuiora ſunt obſtructa, ſicut in arthritide, quae obſtant omnia poſſunt removeri ſoni frequentibus impreſſionibus; itaque hac ratione iſchiada ab inveterato impedimento natam in iſchiadico nervo, ſublevandam eſſe, more veterum, a fide forte non abhorret: nec ab hoc multum abludit actio emeticorum, quae in eodem rerum ſtatu adeo juſte laudantur, nervos enim quaſſant et agitant; at inſuper ob alias rationes ſunt utilia. Sed cum iſchias ab inflammatione tunicarum nervorum oriatur, (cui comites adſunt pulſus citus, febris, et in parte affecta fervoris ſenſus), alia via tentanda eſt, ſcilicet, per venae inciſionem et methodum antiphlogiſticam.

Quidam ſoni modulati, ſuis vibrationibus, concutere poſſunt nervos, per quod ſpiritus emiſſi ſint

ad

ad hos vel illos musculos, qui tunc moveri sunt coacti. Equitis, de quo narrat fabulam Scaliger, quantum cogitatione complecti possum, musculi ad expellendam urinam inservientes hoc modo intensi fuerunt ad sonitum phormyngis, adeo ut necesse esset reddere urinam, quove loco, vel cum quibuscunque fuerit. Ex qua historia ingeniosus medicus in hac urbe haud absurde suspicatus est, quod usui magno esse possit musica in quibusdam ἰσχουρίας generibus, praecipue si a spasmis vesicae sphincteris proveniat.

Ex superioribus igitur proclive est inferre, spe nequaquam inopi posse adhiberi musicam ad sanandum multos morbis gravibus affectos, nec alia ratione sanabiles. Mihi fuerat in animo, modulorum exempla proferre quae ad singulos animi atque corporis dolores leniendos commoda essent; atque huic consilio abunde sufficerent deserta locorum Scotiae, quae omnimodo suavissimis numeris, etiam indocta resonant; sed modus orationis ab instituto me absterret.

Denique quandoquidem in rebus gerendis concordia et voluntatum consensio longe est anteponenda concentui sonorum, mutuo amore et benevolentia nos invicem prosequamur; summam erga omnes benevolentiam exerceamus; vel, ut verbo expediam, vitam ducamus harmonicam.

FINIS.